

Zdzisława Piątek

NOWE SPOJRZENIE NA ZJAWISKA PŁCI I ROZMNAŻANIA PO PRZEŁOMIE ROKU 1989¹

Uwagi wstępne

Po obaleniu muru berlińskiego do Polski dotarły nowe idee, wypracowane już nieco wcześniej w światowej nauce i filozofii. O wiele łatwiejsze stały się również wtedy bezpośrednie, międzynarodowe kontakty ludzi nauki z różnych ośrodków badawczych. W ślad za przemianami społeczno-kulturowymi pojawiły się dotacje na badania w zakresie emancypacji kobiet oraz na studia dotyczące natury stosunków pomiędzy płciami. Zainicjowano wówczas – trwające do dziś – głębokie przemiany w obu tych dziedzinach życia społecznego. Dostrzeżono bowiem doniosłość wielu problemów, które wcześniej były niedoceniane. Należały do nich między innymi sprawy płci i seksu, które przez stulecia spychano na margines jako należące do sfery tabu i niegodne badania naukowego.

Przedmiotem niniejszych rozważań będzie analiza zarówno biologicznej natury rozmnażania płciowego, jak i jego społecznej recepcji, ze szczególnym uwzględnieniem moralnych aspektów zapłodnienia *in vitro*. Są to:

- ewolucyjne poglądy na rolę płci i rozmnażania płciowego, które jednocześnie umożliwiają nowe spojrzenie na biologiczne zjawisko śmierci,
- hipoteza doboru płciowego, która – jeżeli jest prawdziwa – dostarcza zaskakującego wyjaśnienia genezy naszego człowieczeństwa,
- propozycja spojrzenia na moralne kontrowersje związane z zapłodnieniem *in vitro*, w ramach pojęciowych wiedzy wypracowanej zarówno w analizie biologicznych procesów rozwoju embrionalnego, jak i społecznych aspektów prokreacji.

¹ Artykuł stanowi skróconą wersję złożonego do druku popularnonaukowego opracowania *O śmierci, seksie i metodzie zapłodnienia in vitro*.

Biologiczne znaczenie rozmnażania płciowego; płęć a śmierć

Nieśmiertelne organizmy jednokomórkowe

Biologiczne zjawisko śmierci nie pojawiło się razem z powstaniem życia, lecz znacznie później. Razem z powstaniem życia ujawnił się bezrozumny pęd do reprodukcji, który stanowi rdzeń ziemskiego życia i jest nazywany jego biologicznym imperatywem. Powstanie ziemskiego życia nastąpiło w momencie powstania makrocząsteczek o zróżnicowanej zdolności do replikacji, które w wyniku ewolucji trwającej setki milionów lat doprowadziły do powstania jednokomórkowych form życia. Organizmy jednokomórkowe przez około miliard lat rozmnażały się przez podział, czyli aseksualnie. Tak więc u zarania ziemskiego życia bardzo długo nie było ani procesów starzenia się, ani śmierci programowanej.

Jednokomórkowe praorganizmy realizowały „ślepy pęd do reprodukcji” w ten sposób, że powielały swoje DNA, a następnie dzieliły się na dwa i konkurowały o zasoby potrzebne do życia, a także o wierność i skuteczność replikacji. W ten sposób, w zmieniających się warunkach środowiskowych pierwotnego oceanu, działał – jako potężna twórcza siła ewolucji – dobór naturalny. W przypadku rozmnażania przez podział nie ma zwłok, i jeżeli jest dostateczna ilość substancji odżywczych, to proces namnażania się może trwać w nieskończoność. Śmierć organizmów rozmnażających się przez podział jest wynikiem czynników zewnętrznych, takich jak pożarcie przez inny organizm, wysuszenie czy też zniszczenie przez siły fizyczne działające w otoczeniu.

Wiele przemawia za tym, że zarówno procesy starzenia się, jak i zjawisko śmierci jako nieunikniony atrybut życia pojawiły się wówczas, kiedy somatyczne DNA podtrzymujące komórkowe procesy metaboliczne zostało odseparowane od DNA reprodukcyjnego, zawartego w gametach. To śmiercionośne odseparowanie dokonało się wtedy, kiedy pojawiło się rozmnażanie płciowe. Wówczas w ewolucji życia zostały zapoczątkowane procesy funkcjonalnej i strukturalnej specjalizacji komórek. W miarę upływu czasu funkcje komórek podlegały specjalizacji, dzieląc się nie tylko na komórki somatyczne budujące ciała istot żywych oraz na komórki reprodukcyjne, czyli gamety, ale także na organizmy wielokomórkowe.

Złożone organizmy wielokomórkowe, w przeciwieństwie do organizmów jednokomórkowych, nie powstają przez podział, lecz rozwijają się z zarodka i dopiero w czasie ich rozwoju indywidualnego dokonuje się różnicowanie całych zespołów komórek i tkanek. W rezultacie rozwoju indywidualnego, nazywanego ontogenezą, powstają wyspecjalizowane organy i funkcje, które – tworząc jeden organizm – muszą z sobą współpracować.

Wzrost złożoności organizmów i rozmnażanie płciowe

Specjalizacja pociąga za sobą wzrost złożoności organizmów oraz utratę samodzielności zróżnicowanych komórek. Utrata ich samodzielności polega na tym, że poszczególne komórki tworzące organizmy wielokomórkowe nie potrafią sobie samodzielnie radzić w środowisku, podobnie jak to czyniły wolno żyjące organizmy jednokomórkowe. Stają się one bowiem uzależnione od funkcjonowania innych wyspecjalizowanych komórek. W miarę jak toczy się ewolucja złożonych organizmów wielokomórkowych, powstają różnorodne skomplikowane systemy koordynacji i przewodzenia bodźców. W ten sposób zostały zainicjowane procesy, które po upływie miliardów lat ewolucji doprowadziły do powstania ludzkiego mózgu i sprzężonego z nim umysłu. Umysłu obdarzonego poczuciem własnego „ja” i zdolnością przekazywania wiedzy za pośrednictwem tradycji, czyli drogą pozabiologiczną. Powstanie umysłu oraz kulturowego wymiaru ewolucji, podobnie jak powstanie organizmów złożonych i rozmnażania płciowego, to były „wielkie kroki” w ewolucji życia na Ziemi. Być może dywagacje na temat powstawania złożonych organizmów wielokomórkowych są niezbyt ciekawe w kontekście rozważań na temat relacji między płciami, ale starzenie się komórek, a wraz z nimi całych organizmów, oraz śmierć programowana to rezultaty tych „banalnych” procesów.

Gdyby w procesie ziemskiej ewolucji nie zostało wynalezione rozmnażanie płciowe, które spotęgowało różnicowanie organizmów wielokomórkowych, zapewne nie byłoby nas jeszcze na tej planecie. Przez wynalazek rozmnażania płciowego ewolucja zyskała nowe możliwości twórcze, a organizmy żywe – nowe mechanizmy adaptacyjne w walce o przeżycie. Te przemiany dokonywały się w środowisku, które się nieustannie zmienia, gdyż zmieniające się organizmy są istotnym elementem tego środowiska. Dlatego zaniechanie rozmnażania płciowego i wykorzystywanie klonowania w celach reprodukcyjnych oznaczałoby namnażanie organizmów takich samych pod względem genetycznym i byłoby tożsame z regresem. Stosowane na wielką skalę i w dłuższym okresie mogłoby doprowadzić do biologicznej degeneracji gatunku. Jest to zasadniczy argument natury biologicznej przeciwko reprodukcyjnemu klonowaniu ludzi, argument całkowicie niezależny od moralnych obiekcji, jakie budzi klonowanie.

Istota rozmnażania płciowego polega na tym, że w procesie zapłodnienia, czyli połączenia dwóch gamet, powstaje zygota, która w trakcie rozwoju embrionalnego rozwinię się i utworzy młody organizm potomny. Informacja genetyczna wniesiona przez gamety do powstającej zygoty jest zakodowana w DNA i zawiera instrukcję, która „mówi”, w jaki sposób w oddziaływaniu ze środowiskiem zbudować konkretny organizm i jak ma on funkcjonować po to, żeby pozostawić potomstwo i przekazać swoje geny do następnego pokolenia. Kiedy struktury organizmu, po dłuższym lub krótszym cyklu życiowym, spełnią już swoją istotną funkcję, czyli przekażą geny do następnego pokolenia, to zostają porzucone przez rozrodcze DNA, które żyje już

w ciałach swojego potomstwa. W tym sensie ciała konkretnych organizmów stanowią „tymczasowe pojemniki”, w których geny spędzają zaledwie moment swojego istnienia w wędrówce przez pokolenia. Dlatego też po zakończeniu zdolności do rozrodu ciała zaczynają się intensywnie starzeć, a potem umierają. Razem z ciałem umiera już wykorzystany zestaw genów (DNA somatyczne), lecz takie same geny (DNA rozrodcze) zostały przekazane do następnego pokolenia i żyją w nowym „tymczasowym pojemniku”.

W ten sposób rozrodcze DNA, zawierające instrukcje dotyczące budowy i funkcjonowania żyjących organizmów, wędruje w czasie przez pokolenia, tworząc „rzekę genów”. Warto przy tym zauważyć, że przez epoki geologiczne płynie rzeka informacji genetycznej, a nie rzeka ciał, gdyż ciała podlegają procesom recyklingu. Rozrodcze DNA, które niesie informację, jest do tej „rzeki” przekazywane za pośrednictwem rozmnażania płciowego. W tym sensie, z ewolucyjnego punktu widzenia, można twierdzić, że rozrodcze DNA wykorzystuje ciała i umysły organizmów jako swego rodzaju tymczasowe „pojemniki” albo „opakowania”, a umysły pełnią funkcję „komputera pokładowego” zainstalowanego w cielesnej „maszynie przetrwania”. W ewolucyjnej skali czasu prawie bez znaczenia jest fakt, że niektóre „maszyny przetrwania” posiadają zdolność myślenia, odczuwania, kochania i wyobrażania sobie, że są „Panami Stworzenia”. Tak więc rozmnażanie płciowe stanowi istotny, twórczy mechanizm ziemskiego życia, gdyż – wraz z mutacjami – tworzy ono różnorodność zwiększającą szanse organizmów w ewolucyjnej grze o przeżycie. Chociaż łatwo sobie wyobrazić filozofów, którzy umieszczeni na swoich „balonowych” pozycjach dokonują druzgocącej krytyki takiego podejścia do istoty człowieczeństwa, to jednak nie ma innego uczciwego sposobu zrozumienia tego, w jaki sposób człowiek jest wpisany w tkanekę biosfery – jest on bowiem wpisany za pośrednictwem rozrodczego DNA, czyli owego strumienia informacji genetycznej płynącego w „rzece” genów. Informacji, która jest przekazywana za pośrednictwem tego samego nośnika zarówno u człowieka, jak i u meduzy czy pantofelka.

Warto zwrócić uwagę na to, że biologiczne zjawisko śmierci dotyczy ciał, które u różnych organizmów przechodzą różne cykle życiowe i są mniej lub bardziej zróżnicowane, natomiast geny przekazane w gametach do następnego pokolenia trwają i biorą udział w grze o przeżycie. Można powiedzieć, że w momencie zaistnienia rozmnażania płciowego DNA reprodukcyjne uzyskało potencjalną nieśmiertelność kosztem śmiertelności ciał. Kiedy bowiem potencjalnie nieśmiertelna gameta żeńska, czyli komórka jajowa, spotka się z potencjalnie nieśmiertelnym plemnikiem, i w wyniku procesu zapłodnienia stanie się diploidalną zygotą, to owa zygota posiada program zbudowania śmiertelnej istoty, która po krótszym lub dłuższym cyklu życiowym wytworzy nowe, potencjalnie nieśmiertelne komórki rozrodcze (gamety). W ontogenetycznych procesach różnicowania prowadzących do zbudowania ciała komórki zarodka tracą nieśmiertelność oraz totipotencjalność, i tylko niektórym

z nich, a mianowicie tym, które przekształca się w komórki rozrodcze, uda się ją odzyskać. Tylko one tworzą ten nieprzerwany strumień informacji genetycznej, który płynie w czasie przez pokolenia i stanowi rdzeń ziemskiego życia.

Kultura a desperacki pęd do reprodukcji

Przedstawiony tu pogląd na istotę rozmnażania płciowego, zgodnie z którym fundamentalna funkcja życia polega na przekazaniu genów do następnego pokolenia, jest niezwykle trudny do zaakceptowania, szczególnie dla filozofów. Z punktu widzenia ludzkiej świadomej osobowości, która jest jednak funkcją niezwykle wyspecjalizowanej części ciała, czyli mózgu, reprodukcja nie jest czymś fundamentalnym. Fundamentalne znaczenie mają inne wartości, które cenimy bardziej aniżeli biologiczne przetrwanie i reprodukcję. To właśnie powstanie ludzkiego umysłu przeniosło człowieka w całkiem inną rzeczywistość, w świat kultury, mający niewiele wspólnego z biologiczną naturą reprodukcji. W świecie kultury biologiczne procesy śmierci i rozmnażania się uległy głębokiej transformacji. Wartością nadrzędną i niezwykle pożądaną stała się idea wiecznej młodości połączona z ideą nieśmiertelności oraz przekazywanie różnorodnych idei (memów) do następnego pokolenia. Przekazywanie idei, a nie tylko genów, czyli znaczący wkład osobników w rozwój kultury, pełni tu podobne funkcje jak przekazywanie genów na poziomie biologicznym. W wymiarze kulturowym zjawiska śmierci i starzenia się zostały obudowane przez niezwykle różnorodne idee i mity. Pojawiły się rytuały, nakazy i zakazy, zaciemniające, a nawet podważające ich biologiczny sens. Będzie to szczególnie widoczne w kontekście sporów o moralny status zygoty w przypadku zapłodnienia *in vitro*.

Rehabilitacja płciowości

Dobór naturalny a dobór płciowy

Rehabilitacja płciowości (ludzkiej i pozaludzkiej) dokonuje się obecnie w świetle hipotezy doboru płciowego. Hipotezy, która wprawdzie została sformułowana przez Karola Darwina, ale jej biologiczne znaczenie zostało docenione dopiero w drugiej połowie ubiegłego wieku. Obok doboru naturalnego Darwin rozważał także dobór płciowy, który był przez niego rozumiany jako konkurencja pomiędzy samcami o dostęp do samic. Zwracał on także uwagę na to, że rezultatem działania doboru płciowego jest mniejsza lub większa liczba potomstwa, a nie eliminacja osobników, która – w przypadku doboru naturalnego – często zachodzi w walce o przeżycie. Wiadomo już, że rezultat działania doboru naturalnego zależy od dostosowania organizmów do warunków panujących w środowisku. Innymi słowy, dobór naturalny jest wynikiem konkurencji o przetrwanie, a dobór płciowy – konkurencji o rozmnażanie.

Naciski selekcyjne wytwarzane przez działanie obu rodzajów doboru mogą być różne i w pewnym zakresie przeciwstawne. O ile mechanizmy działania doboru naturalnego stały się przedmiotem intensywnych badań zainicjowanych opublikowaniem epokowego dzieła Darwina w połowie XIX wieku, o tyle działanie doboru płciowego było całkowicie niedoceniane. Opisywano wprawdzie różnorodne zjawiska dymorfizmu płciowego w świecie zwierząt, takie jak np. imponujące ogony rajskich ptaków, pawie ogony, poroża jeleni czy różnorodne rytuały i walki godowe samców, ale były one traktowane jako ciekawostki potwierdzające piękno i różnorodność przejawów życia. Rola tych zjawisk w przebiegu procesów ewolucyjnych pozostawała całkowicie niezrozumiana i niedoceniana. Działanie doboru płciowego stało się przedmiotem zainteresowania biologów, a zwłaszcza biologów populacyjnych dopiero od połowy XX wieku. Płciowość i seks znalazły się od tej pory w centrum uwagi i stały się przedmiotem intensywnych, rzetelnych badań, które prowadzą nie tylko do głębszego rozumienia procesów życia, ale także do wyjaśnienia zagadkowych zdolności natury ludzkiej i ludzkiego umysłu. Nastąpiło bowiem dowartościowanie roli płci i doboru płciowego zarówno w wymiarze biologicznym, jak i w wymiarze ewolucji kulturowej gatunku *homo sapiens*.

Jak twierdzi Geoffrey Miller, dostrzeżono, że „Dobór płciowy to najbardziej zrozumiały, najpotężniejszy, najbardziej twórczy, najbardziej bezpośredni i najbardziej podstawowy rodzaj doboru społecznego. Z perspektywy ewolucyjnej współzawodnicstwo społeczne obraca się wokół rozmnażania. Zwierzęta konkurują w społeczności o żywność, terytorium, sojuszników oraz status – czynniki prowadzące do rozrodu” (Miller 2004: 20). Co więcej, ewolucja napędzana doborem płciowym może się rozwijać – w pewnym zakresie – niezależnie od warunków panujących w środowisku. Dzieje się tak dlatego, że w przypadku doboru płciowego główny nacisk selekcyjny stanowi seksualna atrakcyjność cech zwiększających szanse rozrodcze osobników. Cechy zwiększające atrakcyjność seksualną nie muszą być – i często nie są – tożsame z cechami, które zwiększają szanse przeżycia. Ogromne poroża jeleni czy jaskrawe ubarwienie godowe samców różnych gatunków zwierząt nie ułatwiają im przeżycia w ich środowisku. Za atrakcyjność seksualną indywidualne osobniki często płacą krótszym życiem, ale zgodnie z tym, co obecnie wiemy i co starałam się wyjaśnić w pierwszej części niniejszych rozważań, śmierć organizmu po okresie rozrodu nie ma żadnego istotnego biologicznego znaczenia.

Dlatego wskazując na działanie doboru płciowego, można wyjaśnić powstanie cech całkowicie bezużytecznych ze względu na przeżycie, lecz atrakcyjnych seksualnie – staje się zatem zrozumiałą całą „biologiczny luksus”, stanowiący przedmiot upodobania wśród osobników odmiennych płci. Dobór płciowy wprowadza więc swoisty luz i wolność twórczą ewolucji w stosunku do warunków panujących w środowisku. Musi być tylko spełniony jeden warunek: cechy seksualnie atrakcyjne nie mogą utrudniać przeżycia do momentu osiągnięcia dojrzałości płciowej i rozrodu.

To, co się stanie z ciałem, czyli z somatycznym DNA osobnika po przekazaniu genów (rozdrczego DNA) do następnego pokolenia nie ma tu żadnego istotnego znaczenia. Przykład modliszki jest dobitnym przejawem tego fenomenu.

Dobór płciowy jako przejaw twórczej swobody procesów ewolucji

Dobór płciowy, jako proces w pewnym zakresie niezależny od warunków panujących w środowisku, może być o wiele bardziej zindywidualizowany – może selekcjonować i wzmacniać indywidualne różnice pomiędzy osobnikami, gdyż może preferować ozdoby seksualne, które ze względu na dobór naturalny mają znamiona upośledzenia (tak jak w przypadku zwierząt pawie ogony czy skrzydła argusa). Jednakże owe „upośledzenia”, zwiększając seksualną atrakcyjność osobników, przyczyniają się do zwiększenia sukcesu rozrodczego, a sukces rozrodczy to główna nagroda w grze zwanej życiem. Istnieje bogata literatura na temat owych ozdób seksualnych, które wprawdzie wyglądają jak „upośledzenia”, lecz faktycznie są oznaką sprawności biologicznej, czyli dobrej kondycji osobników.

Faktem jest, że badania mechanizmów działania doboru płciowego umożliwiły zrozumienie, w jaki sposób w ewolucji życia nastąpiło uwolnienie się od „przyziemnej pragmatyki” otaczającego środowiska. W odniesieniu do człowieka dobór płciowy umożliwia wyjaśnienie niemal wszystkich bezużytecznych cech natury ludzkiej. Mam na myśli takie cechy jak wspomniane już poczucie humoru, zdolności fabulacyjne i zdolności artystyczne, muzykę, używanie języka pojęciowego, zdolność abstrahowania oraz inwencję twórczą. Słowem: to wszystkie cechy specyficznie ludzkie, których powstanie i użyteczność było niezwykle trudno wytłumaczyć przez odwołanie się do działania doboru naturalnego, ale można je z łatwością wyjaśnić jako efekt działania doboru płciowego. W ramach pojęciowych psychologii ewolucyjnej została więc sformułowana hipoteza, że specyficznie ludzki umysł oraz zdolności związane z operowaniem językiem pojęciowym rozwinęły się w wyniku działania doboru płciowego jako wspaniała seksualna ozdoba, i początkowo były wykorzystywane głównie w trakcie zalotów. Dopiero po upływie przeszło 2 mln lat ewolucji hominidów ów zalotny umysł został wykorzystany do rozwiązywania problemów przeżycia. Dopiero wtórnie i stosunkowo niedawno w ewolucji *homo sapiens* nastąpiło oddzielenie popisów poznawczych od popisów godowych. Dopiero wtedy pojawiła się nauka, w obrębie której poszukiwanie prawdy stało się wartością nadrzędną, a zdolności fabulacyjne i zachowania służące uciechom rozrodczym zostały zepchnięte na margines.

Zarówno David Buss (2001), jak i Miller (2004) zwracają uwagę na to, że w momencie pojawienia się umysłu operującego językiem pojęciowym działanie doboru naturalnego przeniosło się z ciała na umysły. Nasi praprzodkowie zaczęli sobie imponować pięknymi umysłami, a nie tylko dobrze rozwiniętymi ciałami. Zjawiska płci i działanie doboru płciowego sprawiły, iż ludzka psychika, a potem świat kultury stały się potężną siłą w ewolucji naszego człowieczeństwa. Zarówno badania

antropologów kultury, jak i psychologów ewolucyjnych potwierdzają przekonanie, że stosunki pomiędzy płciami i wybór seksualny przenikają niemal wszystkie wymiary życia społecznego. Wybory seksualne są najważniejszą sferą zachowań społecznych i – sprzężone z różnorodnymi rytuałami – obecne we wszystkich kulturach. W miarę jak toczy się historia ludzkości, wybory seksualne podlegają wprowadzie różnorodnym przemianom i sublimacji, ale stanowiły i nadal stanowią podłoże skomplikowanej gry społecznej, „w której prawdziwi mężczyźni i prawdziwe kobiety grali o prawdziwe stawki seksualne. Czasami stosowali morderczą lub drapieżną przemoc, a czasami strategię makiaweliczną, ale częściej prowadzili rodzaj wojny psychologicznej nigdy przedtem nie widzianej w świecie przyrody: wojny prowadzonej przy użyciu takiej broni, jak konwersacja, urok, czy dowcip” (Miller 2004: 21). Tak więc zgodnie z hipotezą doboru płciowego nasze człowieczeństwo zawdzięczamy przede wszystkim temu, że dzięki działaniu kapryśnego i zindywidualizowanego doboru płciowego do zmagania o sukces rozrodczy została włączona – obok „broni” biologicznej – taka „bron” jak narracje, zabawa myślami, odgadywanie cudzych myśli, poezja, dowcip, muzyka, inwencja twórcza i różnorodne inteligentne sposoby wykorzystywania tej „broni”.

W pierwszej części tych rozważań przedstawiłam poglądy na rolę rozmnażania płciowego w ewolucji ziemskiego życia. Głębsze poznanie tych procesów zarówno w świecie zwierząt, jak i w świecie człowieka ukazało w nowym świetle twórczą moc wyborów seksualnych w kształtowaniu ludzkiej inteligencji i zdolności poznawczych. Twierdzenie, że czysty rozum i jego aprioryczne struktury powstały w rezultacie presji selekcyjnej doboru płciowego, który został zainicjowany wtedy, kiedy nasi praprzodkowie zaczęli sobie imponować pięknymi umysłami, a nie tylko dobrze rozwiniętymi ciałami, mimo że brzmi jak filozoficzna herezja, jest jednak warte rozważenia. Jest warte rozważenia dlatego, że powstanie umysłu zainicjowało powstanie łańcucha sprzężeń zwrotnych, w których ewolucja umysłu stymulowała biologiczny rozwój człowieka, a biologiczne mechanizmy doboru naturalnego łącznie z doborem płciowym stymulowały rozwój umysłu. Żadna ludzka kultura nie ignoruje zjawiska płci, podobnie jak nie ignoruje zjawiska śmierci. Wiele wskazuje na to, że kulturowe zróżnicowanie ról społecznych ze względu na płeć, podobnie jak stereotypy płci i różnorodne kulturowe przejawy dymorfizmu płciowego, ma swoje źródło w biologicznie uformowanych zjawiskach płci i seksu. Są one naturalną podstawą bytu człowieczego. Dostrzeżenie doniosłości tych fenomenów i postawienie ich w centrum zainteresowania współczesnej filozofii człowieka to rzeczywista rehabilitacja zjawiska płci.

Moralne kontrowersje wokół metody zapłodnienia *in vitro*

W świetle przedstawionej współczesnej wiedzy zarówno o naturze życia, jak i o naturze ludzkiej, należy uznać, że potrzeba posiadania potomstwa jest najbardziej ar-

chaiczną ludzką potrzebą, dzięki której życie trwa i stwarza swoje nowe ewolucyjne możliwości. Bezrozumny pęd do reprodukcji, który obserwujemy w całej biosferze, od wirusów i bakterii poczynając, odnajdujemy także w głębi natury ludzkiej. U człowieka ów popęd jest sprzężony z wieloma innymi świadomymi i nieświadomymi potrzebami. Nie wiemy jeszcze, w jaki sposób te różnorodne potrzeby wzajemnie na siebie oddziałują w konstytucji człowieka. Dlatego bezpłodność, która nie jest rezultatem świadomego wyboru, może być odczuwana jako dotkliwy brak, a nawet jako upośledzenie. Może także być rozpatrywana jako specyficzna choroba, która ma nie tylko korelaty anatomiczno-fizjologiczne, ale także psychiczne, a w rezultacie stwarzać dalekosiężne i negatywne konsekwencje społeczne.

Niemal we wszystkich kulturach bezpłodność jest oceniana negatywnie, bywa także obłożona sankcjami finansowymi. W wielu krajach europejskich osoby bezdzietne i bezdzietne małżeństwa płacą wyższe podatki. Jednakże potrzeba posiadania potomstwa, podobnie jak wszystkie inne potrzeby zawarte w rdzeniu człowieczeństwa, nie mogą ulegać zanikowi ani hipertrofii. W zdrowym społeczeństwie wszystkie podstawowe ludzkie potrzeby powinny być zaspokajane w normie, czyli w sposób zrównoważony, podobnie jak wydzielanie hormonów w zdrowym organizmie.

To prawda, że w miarę rozwoju społeczno-kulturowego zmieniają się systemy wartości, a wraz z nimi – sposób zaspokajania ludzkich potrzeb. Emancypacja kobiet prowadzi do opóźnienia okresu prokreacji i do zmniejszenia liczby dzieci w rodzinie. Tego typu tendencje obserwujemy w krajach o wysokiej stopie życiowej; są one wynikiem bardzo wielu różnorodnych czynników. Jednym z nich jest spadek śmiertelności noworodków, innym zwiększająca się odpowiedzialność rodziców za los dzieci, a jeszcze innym zabezpieczenia socjalne i korzystanie ze wszystkich zdobyczy postępu nauk medycznych, w tym antykoncepcji, oraz świadomy wybór momentu prokreacji. Być może, że obecnie obserwowane narastające zjawiska bezpłodności są jednym z efektów owych zmian cywilizacyjnych dokonujących się w sposobie ludzkiego życia, podobnie jak wzrastająca liczba zachorowań na cukrzycę. Dlatego analogicznie do tego, jak rozwinięte społeczeństwa otaczają opieką diabetyków, tak też Światowa Organizacja Zdrowia uznała zapłodnienie *in vitro* za jedną z metod leczenia bezpłodności.

Czy zapłodnienie in vitro jest sztuczną prokreacją?

Zapłodnienie *in vitro* polega na dokonaniu procesu zapłodnienia poza organizmem kobiety, np. w probówce, a następnie na implantowaniu zarodka w stadium kilku- lub co najwyżej kilkunastu komórek do macicy. Bardzo zwięźle określił tę metodę Lee M. Silver: „Dziś terminem zapłodnienie *in vitro* określa się cały zabieg, od pobrania jaja i nasienia, przez zapłodnienie, aż do umieszczenia zarodka w macicy” (Silver 2002: 75). Zarodek, który powstał *in vitro*, rozwija się w organizmie matki i zarówno ciąża, jak i poród niczym nie różnią się od rozwoju zarodków poczętych w sposób naturalny, czyli w rezultacie stosunku płciowego. W niniejszych rozważaniach będę używa-

ła zamiennie określenia „zarodek” i „embrion” w odniesieniu do pierwszych dwóch miesięcy rozwoju embrionalnego. Dalsze rozróżnienia (pojęcie płodu) wprowadzę w miarę dokładniejszej analizy procesów rozwoju prenatalnego. W obu przypadkach zapłodnienia, czyli zarówno w przypadku zapłodnienia pozaustrojowego *in vitro*, jak i zapłodnienia w rezultacie stosunku płciowego, rozwój prenatalny embrionu, a potem płodu, dokonuje się w organizmie matki i ma swoje odpowiedniki zarówno w psychice matki, jak i ojca. Dlatego określenie „sztuczna prokreacja” w odniesieniu do zapłodnienia *in vitro* jest wyrazem przesadnego akcentowania pozaustrojowego rozwoju zarodka w pierwszym tygodniu od zapłodnienia i – ściśle rzecz biorąc – jest nieuprawnione, gdyż wprowadza w błąd. To bowiem określenie, które mogłoby być zasadnie stosowane w odniesieniu do prokreacji, w której embrion, a potem płód, rozwija się poza organizmem matki. Prokreacji, o jakiej pisali twórcy powieści fantastycznonaukowych.

W powieści Aldousa Huxleya *Nowy wschodni świat* (2008) nie tylko proces zapłodnienia, ale także cały rozwój prenatalny (nazywany ektogenezą) odbywał się w „Ośrodkach rozrodu i warunkowania”, w sztucznym środowisku, czyli poza organizmem matki. Embriony powstające w wyniku zapłodnienia *in vitro* umieszczano w butlach-inkubatorach wyściełanych świńską otrzewną z dodatkiem surogatu krwi i odpowiednich wyciągów, których zawartości nie warto tutaj przytaczać. Ponadto embriony – w miarę jak się przesuwaly na taśmie – były traktowane różnorodnymi preparatami i wstrząsami elektrycznymi, które warunkowały przyszłe osobniki, sprawiając, że np. po dodaniu alkoholu w odpowiednim momencie ektogenezy nabywały skłonności do alkoholizmu. Inny preparat mógł spowodować, że osobnik miał duże uszy albo wstręt (fobię) do czytania książek, czyli cechę niezwykle pożądaną wśród członków niższych kast. W przypadku opisanej tam rzeczywiście sztucznej prokreacji nie mówiło się o narodzinach, tylko o *wybutlacji*, a *żyworodność* była zachowana tylko w rezerwacie dzikich. Żyworodność budziła grozę kobiet z nowego wschodniego świata, całkiem podobnie jak towarzyszące *żyworodności* bóle porodowe zaczynają budzić grozę współczesnych kobiet. Jak przystało na powieść fantastycznonaukową zaliczaną do antyutopii, embriony już w pierwszych fazach rozwoju selekcjonowano i predestynowano do pełnienia określonych ról społecznych. Najniższe kasty społeczne gamy, delty i epsilon były namnażane przez klonowanie i poddawane odpowiednim procesom warunkowania w trakcie ich rozwoju prenatalnego. Wystawiane na przemian na działanie gorąca i zimna, nabywały lęku przed chłodem – takie osobniki przeznaczano do pracy w tropikach lub do pracy w hutach. Rzędy butli zawierające przyszłych chemików były warunkowane na wysoką tolerancję ołowiu, chloru i smoły. Niższe kasty „programowano” także na niechęć do przyrody, przypominającą biofobie niektórych współczesnych filozofów. Warunkowanie embrionów, a potem płodów, miało sprawić, żeby osobniki, które się z nich rozwiną, polubiły swoje nieuniknione przeznaczenie społeczne i żeby czuły się szczęśliwe, re-

alizując swoje „naturalne” potrzeby zaprojektowane w trakcie rozwoju prenatalnego przez specjalistów z „Ośrodka rozrodu i warunkowania”.

Wyższe kasty, alfy i bety, przeznaczone do rządzenia, rozwijały się z zarodków, które powstały z połączenia gamet *in vitro* i były warunkowane za pośrednictwem metody hipnopedii, czyli uczenia przez sen. Intelktualne warunkowanie było możliwe do podjęcia dopiero wtedy, gdy embriion utracił ogon. Dzięki działalności „Ośrodka rozrodu i warunkowania” społeczeństwo przedstawione przez Huxleya w *Nowym wspnianym świecie* było całkowicie stabilne, wolne i szczęśliwe. Każdy pracował dla każdego i każdy był częścią ciała społecznego ukształtowanego przez warunkowanie. Pragnę zwrócić uwagę na to, że *Nowy wspniany świat*, opublikowany przez Huxleya w 1932 roku, w epoce sukcesów Pawłowa i behawioryzmu, nie miał nic wspólnego z inżynierią genetyczną. Kastowe zróżnicowanie społeczeństwa było bowiem wynikiem warunkowania, a nie selekcjonowania osobników o różnych predyspozycjach uwarunkowanych genetycznie, a więc ewidentnym wyrazem twierdzenia, że kultura nas stwarza, a nie rezultatem stosowania biotechnologii w ścisłym znaczeniu tego słowa, jak to sugeruje Francis Fukuyama (2004).

Zacieranie różnicy między zapłodnieniem *in vitro* a sztuczną prokreacją *sensu stricto*, taką jak choćby ta, która została opisana przez Huxleya, jest nieporozumieniem, gdyż poza miejscem, w którym dokonuje się proces zapłodnienia *in vitro*, nic nie jest sztuczne. Zarówno wnikanie plemnika do komórki jajowej oraz proces zapłodnienia zakończony powstaniem zygoty, jak i pierwsze podziały prowadzące do powstania preembrionu dokonują się w sposób całkowicie naturalny. Po to, żeby zapłodnienie *in vitro* zakończyło się sukcesem, preembrion, który powstał poza organizmem matki, musi być umieszczony w macicy i w sposób naturalny musi się w niej zagnieździć, a potem rosnąć.

Co jest zatem nienaturalne w zapłodnieniu *in vitro* i dlaczego Lee M. Silver (2002) uważa, że stanowi ono przełom w rozmnażaniu człowieka i innych istot żywych? Twierdzi on, że dzięki zastosowaniu techniki zapłodnienia *in vitro* zarodek został wydobyty z „ciemności macicy na światło dnia” i dzięki temu zaistniała możliwość wglądu w materiał genetyczny. Dzięki tej metodzie gatunek ludzki zyskał moc kontrolowania swojego rozmnażania, a nawet swojej ewolucji, oraz ewolucji innych istot żywych, pod warunkiem że zrobimy użytek z jeszcze innych zdobyczy inżynierii genetycznej. Metoda zapłodnienia *in vitro* może być wykorzystana zarówno do leczenia niepłodności, jak i do innych celów umożliwiających różnorodne manipulacje genetyczne na komórkach macierzystych. Jak powszechnie wiadomo, zanim ta metoda została zastosowana u człowieka, była stosowana w badaniach nad zwierzętami i w tej dziedzinie jest nadal wykorzystywana.

Z socjologicznego punktu widzenia przełom, jakiego metoda *in vitro* dokonała w rozmnażaniu człowieka, polega na tym, że uprawianie seksu zostało odseparowane od możliwości zajścia w ciążę i posiadania dzieci. Stosując zapłodnienie *in vitro*, można mieć dzieci, nie odbywając stosunku płciowego. Po to,

aby zejść w ciążę, kobiety potrzebują tylko plemników. Zważywszy, że we współczesnych procesach klonowania metodą transplantacji jąder zamiast plemników może być wykorzystane jądro dowolnej komórki somatycznej, które odzyskało pierwotną totipotencjalność, to w przyszłości mężczyźni mogą być całkowicie wyeliminowani z procesów prokreacji. Jest to wizja równie fantastyczna, jak wizja Huxleya o hodowaniu ludzkich embrionów w butelkach, i żywie uzasadnioną nadzieję, że w rzeczywistości nigdy się nie sprawdzi.

Konserwatyści uznają, że nakreślona tu wizja prokreacji bez odbywania stosunków płciowych, pozbawiona bezpośredniego udziału mężczyzny, jest czymś nienormalnym. Mężczyźni obawiają się, że zostaną wyeliminowani z rozrodu, gdyż będzie można założyć rodzinę i mieć dzieci, korzystając z banków nasienia, bez ich bezpośredniego udziału w procesach prokreacji. Protestują także feministki, zwracając uwagę na to, że owych manipulacji na embrionach dokonują mężczyźni, którym przecież nie można całkowicie zaufać. Sądzę jednak, że są to obawy bezpodstawne; nasz zalotny umysł ma tak głęboko wpisane potrzeby seksualne, że zapewne one nie zanikną, co najwyżej mogą ulec głębokiej transformacji i spowodować, że stosunki pomiędzy płciami radykalnie się zmienią. Jak przekornie zauważył François Jacob: „Przez tysiąclecia ludzie starali się mieć rozkosz bez dzieci, a teraz wreszcie będzie można mieć dzieci bez rozkoszy” (Jacob 1999: 73). Stosowanie przez małżonków różnych form antykoncepcji w celu uzyskania owej „rozkoszy bez dzieci” zostało już dawno potępione przez św. Augustyna, który twierdził, że jeżeli małżonkowie nie współżyją po to, aby mieć dzieci, to zeszli się nie dla małżeństwa, lecz dla nierządu.

Stanowisko Watykanu wobec metody zapłodnienia in vitro

Najbardziej konserwatywne stanowisko w kwestii stosowania metody *in vitro* zajmuje Watykan. Lee M. Silver w następujący sposób interpretuje negatywne stanowisko Kościoła wobec zapłodnienia *in vitro*:

Ponieważ każdy stosunek płciowy pary małżeńskiej jest – według Kościoła – „zrządzony przez Boga”, każde dziecko rodzące się w wyniku tego stosunku jest stworzeniem bożym. Kobiety zachodzące w ciążę bez stosunku płciowego nie tylko mają dzieci bez „woli bożej”, ale również przywłaszczają sobie boże berło Stworzyciela (Silver 2002: 73–74).

Silver twierdzi, że Watykan może zaakceptować zapłodnienie *in vitro* typu GIFT, pod warunkiem że nasienie zostanie uzyskane w czasie normalnego stosunku płciowego, a następnie będzie umieszczone – razem z komórką jajową pobraną z jajnika – w drogach rodnych kobiety. Jak rozumiem, ten zabieg omija np. niedrożność jajowodów i umożliwia proces zapłodnienia w drogach rodnych. Jest jednak połączony ze stosowaniem prezerwatywy (dziurawej!), która pozwala na zebranie części nasienia. W ten sposób zostaje zachowany pozorowany związek przyczynowy między zejściem w ciążę a stosunkiem seksualnym.

Lee M. Silver prognozuje, że w miarę jak pozaustrojowe zapłodnienie *in vitro* wejdzie w powszechne użycie, o czym świadczy lawinowe narastanie korzystania z tej metody, to prokreacja bez seksu stanie się zupełnie normalna. Liczba dzieci poczętych bez aktu płciowego rośnie z roku na rok. Badacz podaje, że w roku 1997, a więc w 19 lat po urodzeniu Louisy Brown, pierwszego dziecka z „próbówki”, liczba dzieci poczętych bez aktu płciowego w 38 krajach świata wynosiła około 150 tys. i stale lawinowo narasta. Moim zdaniem nie oznacza to jednak ani zaniku uprawiania seksu, ani też upadku głębokich więzów rodzinnych. Sądzę tak dlatego, że to na poziomie ewolucji biologicznej hominidów zostały wbudowane w ludzką psychikę odpowiednie potrzeby emocjonalne wiążące parę rodzicielską. Należy do nich także przyjemność odczuwana w trakcie stosunków płciowych i odpowiednie emocje oraz preferencje wyselekcjonowane w drodze doboru płciowego. To one właśnie przeszło 2 mln lat temu umożliwiły stabilizację ludzkiej rodziny, konieczną w celu opieki nad potomstwem. Jak powszechnie wiadomo, w przypadku gatunku ludzkiego potomstwo przychodzi na świat tak bezradne, że bez długotrwałej, troskliwej opieki obojga rodziców nie mogłoby przeżyć. Jednakże dzięki tej bezradności niemowlę może się uczyć i jest otwarte na internalizację wiedzy transmitowanej drogą pozabiologiczną. Są to konieczne, biologiczne prerokwizyty ludzkiej kultury, a więc naszego człowieczeństwa. Tych specyficznie ludzkich potrzeb emocjonalnych zapłodnienie *in vitro* nie może zlikwidować ani zmienić – może ono jedynie przeobrazić kulturowe „opakowanie” rozmnażania, czyli formę małżeństwa, oraz stosunek do uprawiania seksu.

Na czym polega przełom w sposobach ludzkiej prokreacji dokonany przez wprowadzenie metody in vitro?

Zapłodnienie *in vitro* zostało wynalezione jako metoda leczenia bezpłodności i przez jednych jest uznawane za przełom w dziedzinie sposobów rozmnażania oraz za „lekarstwo” na bezpłodność, natomiast inni, w imię zachowania naszego człowieczeństwa, nawołują do jego zaniechania. W polskiej literaturze przedmiotu wiele argumentów przeciwko stosowaniu metody *in vitro* przedstawiła Barbara Chyrowicz (2000). Wprawdzie w swoich rozważaniach na temat ryzyka w bioetyce dokonała ona rzetelnego opisu różnych odmian stosowania metody *in vitro*, to jednak – ze względów światopoglądowych – przyjęła założenie, że zygota jest osobą i ubolewa nad tym, jak wiele ludzkich zarodków zapłaciło i ciągle płaci życiem za sukces w stosowaniu tej metody. Sądzę, że większość kontrowersji dotyczących moralnej oceny zapłodnienia *in vitro* polega na nieporozumieniu. W pierwszej kolejności źródłem kontrowersji jest brak rzetelnego przedstawienia faktów, które są przedmiotem ocen moralnych.

W świetle tego, co wiemy o biologicznej naturze rozmnażania, całkiem zrozumiałym staje się fakt, że wielu ludzi upatruje sens swojego życia w posiadaniu potomstwa, a prawo do jego posiadania traktują podobnie jak prawo do życia. Zarówno potrzeba,

jak i prawo do bycia rodzicem mogą być traktowane jako wyraz biologicznego imperatywu rozmnażania się, wspólnego wszystkim istotom żywym. Jak twierdzi Lee M. Silver, „chęć posiadania dziecka jest przemożną instynktowną siłą; wiele osób odczuwających to pragnienie nie potrafi nawet wytłumaczyć, skąd ono się bierze” (Silver 2002: 78). Uwzględniając wiedzę o naturze życia, którą obecnie posiadamy, można w sposób uzasadniony twierdzić, że ów „desperacki pęd do reprodukcji”, który obserwujemy zarówno u istot nieposiadających świadomości (wirusy i bakterie), jak i u istot obdarzonych świadomością, u których przejawia się on jako chęć posiadania potomstwa, jest wyrazem podstawowych mechanizmów rządzących ewolucją. Ludzki mózg steruje emocjami w tak wielce wyrafinowany sposób, aby łatwiej było osiągnąć sukces rozrodczy. Zapewne dlatego większość ludzi za wszelką cenę chce mieć swoje własne dziecko. Zdarza się, że ta przemożna chęć posiadania potomstwa może zdominować wszystkie inne cele i potrzeby życiowe.

Dlatego zakaz zapłodnienia *in vitro* wymaga wnikliwego rozpatrzenia. Szczególnie rzetelnie powinny być przeanalizowane dwa rodzaje argumentów: te, które wskazują na to, że *in vitro* jest sprzężone z selekcją embrionów, tożsamą z eugeniką pozytywną, oraz te przemawiające za jego negatywną oceną moralną, która wskazuje na wykorzystywanie nadmiarowych embrionów zawierających komórki macierzyste do eksperymentów medycznych. Już na wstępie pragnę podkreślić, że zapłodnienie *in vitro* nie jest w sposób konieczny związane z praktykowaniem eugeniki pozytywnej, rozumianej jako celowe modyfikowanie oraz udoskonalanie zarodków według pożądaných standardów jakościowych, takich, które mogą budzić zasadnicze obiekcje moralne.

Wybieranie do implantacji zdrowych, żywotnych embrionów jest podyktowane dążeniem do zwiększenia skuteczności tego zabiegu i w naturalnych warunkach także taka selekcja zachodzi. Natomiast genetyczne badanie genomu embrionów przed implantacją dokonuje się tylko wtedy, kiedy oboje lub jedno z rodziców jest obciążone chorobą dziedziczną. Badanie wynika zatem z chęci posiadania zdrowego potomstwa, nieobciążonego wadą uwarunkowaną genetycznie. Cóż złego i naganego moralnie może być w tym, że rodzice chcą mieć zdrowe potomstwo? Jak wiadomo, chęć modyfikowania barwy oczu lub koloru skóry jest nieakceptowana przez Komitety Bioetyczne, które czuwają nad dopuszczalnymi manipulacjami na ludzkich embrionach. Z przyczyn zasadniczych proces zapłodnienia *in vitro* nie może być połączony z selekcjonowaniem embrionów ze względu na cechy, które rozwiną się dopiero w późniejszych fazach życia, pod wpływem czynników zewnętrznych działających w określonym środowisku. Mam tu na myśli cechy takie, jak np. posłuszeństwo czy alkoholizm. Zapłodnienie *in vitro* nie ma także nic wspólnego z reprodukcyjnym klonowaniem człowieka; może być tylko wykorzystane jako sposób jego realizacji.

Merytoryczne podłoże sporu o moralną akceptację zapłodnienia *in vitro*

Sądzę, że większość moralnych kontrowersji wokół zapłodnienia *in vitro* wynika z pomieszania pojęć, głównie z tego, że w sposób nieuprawniony bywa ono utożsamiane z eugeniką. Jednakże niezależnie od tych nieporozumień, zasadniczym źródłem kontrowersji jest spór o człowieczeństwo i moralny status zarodka. O ile zapłodnienie *in vitro* stało się możliwe dzięki postępom w dziedzinie badania fizjologii rozrodu oraz nauk medycznych i zakończyło się powodzeniem dopiero w 1978 roku, to spory o moralny status zarodka trwają niemal od zarania ludzkich dziejów. Przedmiotem sporu były wątpliwości dotyczące statusu zarodka na określonym etapie jego rozwoju. Historycznie można prześledzić różne stanowiska związane z udzieleniem odpowiedzi na pytanie: kiedy zarodek staje się istotą ludzką? Nie mogę niniejszym tych poglądów przedstawić w całej rozciągłości; zainteresowanych odsyłam do znakomitego opracowania Oktawiana Nawrota *Nienarodzony na ławie oskarżonych* (2007). Aby jednak uzasadnić jakieś stanowisko w sporze o to, kiedy zarodek staje się istotą ludzką, konieczne jest zarysowanie choćby niektórych wcześniejszych rozstrzygnięć tego konfliktu.

Istnieją dwa rodzaje stanowisk w kwestii człowieczeństwa zarodka. Jedni, podobnie jak Arystoteles, uważają, że zarodek rozwija się stopniowo, w miarę jak różnicują się jego narządy, i dopiero na pewnym etapie rozwoju staje się człowiekiem. W pierwszych fazach rozwoju embrionalnego nieukształtowany zarodek nie jest człowiekiem. Takie było stanowisko Arystotelesa, które podzielał św. Augustyn, a potem przejął je św. Tomasz z Akwinu i za nim większość filozofów chrześcijańskich. Do początków XX wieku była rozpowszechniona teoria opóźnionej animacji, która została zarzucona dopiero w momencie zreformowania prawa kanonicznego w 1917 roku. Uznano wówczas, że zygota zyskuje duszę w momencie zapłodnienia i już od momentu poczęcia jest człowiekiem. Zwolennicy opóźnionej animacji wskazywali różne kryteria i przytaczali różne argumenty decydujące o tym, że zarodek dopiero na pewnym etapie swojego rozwoju staje się człowiekiem.

Współczesne, jak się wydaje, nierozstrzygalne kontrowersje dotyczące moralnej oceny zapłodnienia *in vitro* wynikają zarówno z nieostrego znaczenia pojęć odnoszących się do różnych faz rozwoju embrionalnego ludzkiego zarodka, jak i z założeń światopoglądowych. Nie sądzę, żeby wiedza na temat rozwoju embrionalnego umożliwiła jednoznaczne rozstrzygnięcie tego sporu, gdyż nie jest to spór czysto merytoryczny – jest on uwikłany w różne założenia światopoglądowe. Jednakże światopoglądy także się zmieniają, w miarę tego, jak absorbują wiedzę. Nikt już dzisiaj nie szuka homunculusa w plemniku ani w komórce jajowej, ani nie spiera się o to, czy bakterie lęgną się z siana, a muchy z gnijącego mięsa. Dlatego sądzę, że kontrowersje dotyczące moralnej oceny statusu rozwijającego się zarodka warto poprzedzić opisem tego, czego one dotyczą, czyli opisem podstawowych faz jego rozwoju.

Główne fazy rozwoju embrionalnego ludzkiego zarodka

Po wnikięciu plemnika do komórki jajowej (ten proces może trwać przeszło dobę) powstaje zygota, która się dzieli i powstają dwie, cztery, szesnaście totipotencjalnych komórek. Po upływie tygodnia preembrion, który powstał w wyniku podziałów zygoty, osiąga wielkość 0,1–0,2 mm i przypomina miniaturowy owoc maliny. Wędruje on jajowodem w kierunku macicy i rozpoczyna się proces zagnieżdżenia w ściankach macicy. Dopiero 13 dni po zapłodnieniu zarodek jest trwale związany z macicą i połączony z maczynnymi naczyniami krwionośnymi – może więc korzystać z dopływu pokarmu i tlenu. Dopiero wtedy jego komórki zaczynają się różnicować i powstaje tzw. smuga pierwotna, z której następnie wykształci się zarówno zarodek, jak i trofoblast, z którego powstanie łożysko. Zatem nie cały 13-dniowy wczesny zarodek (pre-embryo) zamienia się w płód.

Trwale związanie preembrionu z macicą kończy tzw. przedzarodkową fazę rozwoju zygoty, którą niektórzy przyrodnicy uważają za przedludzką fazę rozwoju embrionalnego. W tym okresie kobieta nie wie jeszcze, że jest w ciąży; preembrion pływa swobodnie w jej drogach rodnych i w swoim rozwoju nie zależy bezpośrednio od organizmu matki. Nie wiadomo także, czy rozwinie się z niego jeden zarodek, czy dwa, a w przypadku ciąży mnogiej – nawet więcej. We wczesnych fazach podziału preembrionu trudno przewidzieć, które z totipotencjalnych komórek rozwiną się w zarodek lub zarodki, a które w łożysko.

Helga Kuhse i Peter Singer (1990), analizując preembrionalną fazę rozwoju zygoty, twierdzą, że zygota i noworodek to nie te same indywidua. Jeżeli zygota się podzieli w taki sposób, że zaistnieją dwa bliźniacze indywidua, to te dwa bliźniaki nie istniały od momentu zapłodnienia – one zaistniały później.

Jeżeli natomiast zdarzy się tak, że w wyniku podziałów zygoty powstaną dwa bliźniacze preembriony, które potem się zrosną, to powstanie jeden osobnik – bliźnięta syjamskie. W przekonaniu autorów zatem powstanie zygoty nie może być rozumiane jako zaistnienie odrębnego, indywidualnego życia ludzkiego.

Tak więc dzielący się wczesny zarodek potrzebuje 12–13 dni, aby dotrzeć do macicy i, mając wielkość około 0,2 mm, zagnieździć się w błonie śluzowej. Dopiero od tego momentu rozpoczyna się odrębne, indywidualne ludzkie życie. Powstaje wówczas kosmówka i zostają uruchomione procesy, które doprowadzą do powstania łożyska i krążenia maciczno-płodowego. Pod koniec drugiego tygodnia rozwoju w obrębie węzła zarodkowego powstają tzw. listki zarodkowe, z których utworzy się właściwy zarodek. W wyniku procesów różnicowania po upływie trzech tygodni embrion osiąga wielkość 1–1,5 mm, posiada zawiązki struny grzbietowej oraz kanału nerwowo-jelitowego. Po 4 tygodniach embrion osiąga wielkość 3–5 mm i wyglądem przypomina kijankę, ma bowiem wyraźnie zarysowane trzy pary łuków skrzelowych, zawiązek serca, które zaczyna pulsować, zawiązki kończyn górnych i stosunkowo długi ogon, który zanika pod koniec drugiego miesiąca rozwoju. Po upływie 33 dni

rozwoju embrion osiąga wielkość 7–9 mm; pojawiają się zawiązki kończyn dolnych i wyraźne pęcherzyki mózgowe oraz wyraźny pęcherzyk soczewkowy. Dopiero po upływie dwóch miesięcy rozwoju embrion osiąga wielkość około 31 mm, ma wyodrębnioną głowę i zróżnicowany system nerwowy, kończyny oraz zawiązki niezróżnicowanych narządów płciowych, podobnie zresztą jak i zawiązki wszystkich organów wewnętrznych. Po dwóch miesiącach rozwoju zarodek staje się płodem.

Pod koniec trzeciego miesiąca płód zaczyna reagować na bodźce, porusza kończynami i przejawia odruch ssania. Dopiero po upływie sześciu miesięcy rozwoju masa płodu osiąga 1000 gramów i wielkość 25 cm.

Przedstawiony tu niezbyt szczegółowy opis rozwoju ludzkiego zarodka w fazie preembrionalnej, embrionalnej i płodowej stanowi merytoryczne zaplecze dla rozstrzygnięcia kwestii spornych dotyczących moralnej oceny zapłodnienia *in vitro*. Warto zwrócić szczególną uwagę na to, że w przypadku zapłodnienia *in vitro* przedmiotem tego zabiegu jest niezróżnicowany preembrion, z którego dopiero po implantowaniu w macicy powstanie tarcza zarodkowa oraz trofoblast. Dopiero w macicy zostaną zainicjowane procesy różnicowania tkanek i narządów, które doprowadzą do ukształtowania płodu. Różnica między zapłodnieniem naturalnym a zapłodnieniem *in vitro* dotyczy pierwszych dwóch tygodni rozwoju embrionu, który w pierwszym przypadku może przebiegać w narządach rodnych, a w drugim – w probówce. Ponieważ w naturalnych i normalnych warunkach, do momentu zagnieżdżenia zarodka w macicy kobieta nie wie, że jest w ciąży, więc jeżeli ów zarodek z różnych powodów nie zagnieżdzi się w macicy, albo też – co się niezwykle rzadko zdarza – zagnieżdzi się w jajowodzie, to nastąpi samoistne poronienie i embrion ulegnie wydaleniu.

Lee M. Silver (2002: 53–54) twierdzi, że w normalnie przebiegających procesach rozmnażania człowieka 75% wszystkich naturalnie zapłodnionych komórek jajowych ginie w sposób naturalny przed zakończeniem dziewięciomiesięcznego okresu ciąży. Ponieważ w przypadku pierwszych dwóch tygodni od zapłodnienia kobieta nie wie o tym, że była w ciąży, ani o tym, że nastąpiło samoistne poronienie, to w naturalnych warunkach te procesy są nieuchwytne. Tylko w przypadku zapłodnienia *in vitro* te wszystkie zdarzenia, w tym samoistne procesy poronienia, są monitorowane. Jak podaje Ludwik Kostro (1999), w warunkach naturalnych 8–12% zygot rozwija się w puste jaja płodowe, więc one także nie mogą się zagnieżdżyć w macicy i zostają wydalone z organizmu. Kostro, podobnie jak Lee M. Silver, twierdzi, że około 2/3 zarodków ulega samoistnym procesom poronienia przed zagnieżdżeniem w macicy. Ten sam los spotyka 20% spośród tych, którym udało się zagnieżdżyć. Jak już wspomniałam, przyczyny samoistnego poronienia są różne; może to być przypadek ciąży pozamaciczej, małej żywotności embrionów z głębokimi wadami lub stres, a nawet niedożywienie matki. Poza tym wszystkie czynniki wpływające na warunki rozwoju embrionu, który już się zagnieżdżył w macicy, mogą spowodować samoistne poronienie. Jeżeli nie przyjmujemy światopoglądowego założenia w formie dogmatu, że zarodek w momencie poczęcia

uzyskuje duszę, to rozpoznanie poszczególnych faz rozwoju embrionalnego pozwala uzasadnić stanowisko Arystotelesa oraz wielu innych moralistów i prawników, że nieukształtowany zarodek nie jest jeszcze człowiekiem. Stanie się nim dopiero w trakcie dalszego rozwoju, kiedy zanikną szczeliny skrzelowe oraz ogon i wykształcą się typowo ludzkie narządy.

Istnieją więc mocne racje merytoryczne, żeby uznać i wyróżnić preembrionalne, a także przedosobowe stadium w rozwoju prenatalnym człowieka, podobnie jak to czyniło wielu myślicieli chrześcijańskich do początków XX wieku. Dlaczego zatem na początku XX wieku zreformowano prawo kanoniczne i odrzucono twierdzenie o opóźnionej animacji, uznając, że zygota zyskuje duszę w momencie zapłodnienia i od momentu poczęcia mamy do czynienia z człowiekiem posiadającym status osoby? Katechizm Kościoła Katolickiego, opublikowany po II Soborze Watykańskim, w akapicie 1711 stwierdza, że: „Osoba ludzka obdarzona duszą duchową, rozumem i wolą, od samego poczęcia jest zwrócona do Boga i przeznaczona do szczęścia wiecznego. Swoją doskonałość osiąga w «poszukiwaniu i umiłowaniu tego co prawdziwe i dobre»” (cyt. za: Nawrot 2007: 189). Zgodnie z nauką Kościoła katolickiego, zygota jest pełnoprawną istotą ludzką od chwili poczęcia i powinna posiadać takie same prawa i taką samą ochronę jaką dysponuje każda inna osoba.

IV.2 Czy biologia molekularna może rozstrzygnąć spór o człowieczeństwo ludzkiego zarodka?

W uzasadnieniu tego poglądu myśliciele chrześcijańscy powołują się na odkrycia biologii molekularnej, przywołując dobrze uzasadnione twierdzenie, że od momentu zapłodnienia w zygocie znajduje się kompletna informacja genetyczna potrzebna do rozwoju ludzkiego zarodka. Podkreślają oni, że zygota od samego poczęcia jest człowiekiem, gdyż znajduje się w niej ludzkie DNA, posiada więc niepowtarzalny, ludzki genotyp. Jednakże biologia molekularna *de facto* nie rozstrzyga o człowieczeństwie ludzkiej zygoty. Nie wyklucza bowiem tego, że wczesne fazy rozwoju embrionalnego są czymś przedludzkim. Wszak owa informacja zawarta w ludzkim DNA posiada 98% genów wspólnych z szympansem i nieco mniejszą liczbę genów wspólnych z kijanką. Informacja zawarta w embrionie w stadium blastuli skieruje część totipotencjalnych komórek w kierunku rozwoju łożyska i pępowiny, a inne w kierunku rozwoju ludzkiego organizmu, w którym dopiero po urodzeniu wykształci się ludzka osobowość.

Biologia molekularna nie rozstrzyga sporów o moralny status embrionu przysługujący mu z tej racji, że już od momentu poczęcia jest w posiadaniu duszy duchowej, rozumu i woli, oraz tego, że jest zwrócony do Boga i przeznaczony do szczęścia wiecznego. Biologia molekularna nie może tego twierdzenia potwierdzić ani obalić, bo tego typu kwestie nie wchodzą w zakres magisterium nauki. Jak wykazał Stephen Jay Gould (2002), postulując tzw. zasadę NOMA, czyli zasadę

nieobejmujących się magisteriów, religia nie może rozstrzygać twierdzeń wewnątrz nauki, a nauka nie może rozstrzygać twierdzeń i dogmatów wiary. Nie możemy oczekiwać od natury, że udzieli nam lekcji moralności, gdyż każdy naukowiec zasad moralnych musi poszukiwać w sobie samym – twierdzi Gould. Biologia molekularna nie skłania nas do poszukiwania małego homunculusa ani w zygocie, ani w plemniku czy w komórce jajowej. Wiemy też coraz więcej o tym, co kieruje rozwojem embrionu, i w takim wypadku odwoływanie się do pojęcia duszy czy niematerialnej siły życiowej staje się zbędne.

Stopniowo poznajemy także działanie niezwykle skomplikowanych procesów embriogenezy kierowanych przez geny regulatorowe, które – podobnie jak geny strukturalne – stanowią fragmenty DNA. W miarę rozwoju inżynierii genetycznej potrafimy DNA pociąć na kawałki i zawarte w nich geny przenosić z jednego organizmu do drugiego, nie respektując barier gatunkowych. Na tym polegają procesy transgenizacji, w wyniku których powstają modyfikowane rośliny i zwierzęta, czyli tzw. organizmy genetycznie modyfikowane (GMO). Tak więc odwoływanie się współczesnych myślicieli chrześcijańskich do autorytetu nauki w celu odrzucenia twierdzenia o opóźnionej animacji jest ewidentnym przykładem wprzęgania wiedzy naukowej w służbę religii przez wybiórcze wykorzystywanie wiedzy. To również przykład wykorzystania wiedzy bez uszanowania, czyli – jak to podkreślają wybitni przyrodnicy – tylko w takim zakresie, w jakim to jest potrzebne dla uzasadnienia dogmatów wiary. Wiedza, jaką obecnie dysponujemy, nie uzasadnia także twierdzenia, że w zygocie i w pierwszych fazach rozwoju embrionalnego znajdują się jakiekolwiek struktury, które umożliwiłyby konstytucję bytu osobowego. Również twierdzenie, że znajdują się one w zygocie potencjalnie, jest trudne do obrony.

W tej kwestii w pełni podzielam stanowisko Zbigniewa Szawarskiego (1997), który twierdzi, że potencjalna osoba nie ma statusu moralnego i nie może być przedmiotem ani podmiotem żadnych powinności moralnych. Wszak potencjalny sędzia nie ma prawa ferowania wyroków, a potencjalny prezydent nie może się domagać przywilejów aktualnego prezydenta. W trudnej i skomplikowanej dyskusji na temat dyspozycyjnej własności bycia osobą Szawarski jest skłonny uznać, że status moralny potencjalnych osób rośnie w miarę aktualizacji ich potencjalności. Tak więc bycie zygota jest warunkiem koniecznym, lecz niewystarczającym do stania się osobą.

Religijny dogmat o osobowym statusie moralnym zygoty można głosić całkowicie niezależnie od wyników badań naukowych, bo nie ma on nic wspólnego z nauką. Można więc wierzyć, że w momencie poczęcia każdy człowiek otrzymuje swoje ciało od rodziców, a duszę od Boga. Jednakże takie stanowisko nie ma nic wspólnego z twierdzeniem, że w momencie poczęcia zygota posiada kompletną informację genetyczną, charakterystyczną dla ludzkiego genotypu. Twierdzenie o osobowym statusie zygoty może być uzasadnione przez odwołanie się do wiary całkiem podobnej do wiary w Anioła Stróża. Uważam, że potrzeba wiary jest niezbywalną ludzką potrzebą

i zasługuje na szacunek. Szanuję więc przekonanie człowieka wierzącego w to, że ma on Anioła Stróża, który nad nim czuwa i wspiera go w jego działaniach. Mogę nawet uszanować wiarę prostego człowieka w to, że istnieje medalik, który jego posiadacza uchroni przed kryzysem. Ale czuję odrazę moralną do tych, którzy wiedząc, na czym polega kryzys ekonomiczny, wykorzystują ludzi prostych do czerpania korzyści finansowych ze sprzedaży takich „cudownych” medalików. Nie mogłabym też nie protestować przeciwko temu, żeby w świeckim państwie bezwyznaniowym uchwalano prawo, które wszystkim obywatelom nakazuje wiarę w Anioła Stróża i noszenie medalików, które chronią przed kryzysem ekonomicznym.

Kościół katolicki, zaspokajając potrzebę wiary, może i ma prawo kształtować sumienia swoich wyznawców w taki sposób, żeby akceptowali określone systemy wartości i uznawali, że preembrion we wczesnym stadium rozwoju jest osobą, a nawet i w to, żeby eliminację embrionów niewykorzystanych do implantacji w procesie zapłodnienia *in vitro* traktowali jako morderstwo, a może więcej – jak to określił wybitny poseł PO – „jako eliminację osób niepełnosprawnych”. Moralność jest ponad prawem, a ludzie mają dużo swobody w kształtowaniu zmysłu moralnego. Jednak rozstrzyganie sporów moralnych przez odwoływanie się do decyzji prawnych jest niedopuszczalne i moralnie nieuczciwe. Poza tym świadczy o porażce teorii moralności, która do kształtowania ludzkiego sumienia chce wykorzystywać instrumenty prawne.

Dlatego całkowicie zgadzam się z opinią wybitnego prawnika Marka Safjana, który w artykule pod znamienym tytułem *Etyka w zarodku*, zamieszczonym w „Polityce”, twierdzi, że prawo powinno respektować konieczne minimum aksjologiczne, w ramach którego mogą się spotkać różne światopoglądy i różne systemy etyczne. O ile nie jest możliwy konsens całkowity czy idealny, to jednak dopuszcza się jego osiągnięcie co najmniej w pewnych zasadniczych elementach (Safjan 2008: 59). Konsens możliwy do osiągnięcia w ramach różnych światopoglądów dotyczy – w jego przekonaniu – zakazu klonowania, praktyk eugeniki pozytywnej, tworzenia chimery i tworzenia embrionów do celów czysto eksperymentalnych.

Wykluczając pewne praktyki, prawo cywilne powinno jednak stwarzać ramy dla różnych wyborów moralnych dokonywanych przez osoby o odmiennych światopoglądach i tym samym powinno sprzyjać obniżaniu potencjalnych konfliktów. Jednakże warunkiem osiągnięcia takiego konsensu jest zarzucenie fundamentalizmu wykluczającego z góry jakikolwiek kompromis. W debacie na temat rozstrzygnięć prawnych muszą być brane pod uwagę argumenty, i jak podkreśla Safjan, w dodatku takie argumenty, „które mają swoją wagę i nośność na gruncie różnych światopoglądów oraz nurtów filozoficznych”. Publiczna debata wymaga mądrej i otwartej identyfikacji problemów, takiej, która pomoże ludziom w zrozumieniu, gdzie tkwi istota sporu i jakie są alternatywne rozwiązania. Wymaga więc uwzględnienia różnych racji i różnych punktów widzenia. Dyskusja dotycząca zarówno zapłodnienia *in vitro*, jak i aborcji narzuca więc konieczność unikania skrajności i rzetelnego rozważenia argumentów, gdyż sprawy leczenia bezpłod-

ności, podobnie jak inne problemy demograficzne, dotyczą najbardziej wrażliwych interesów całego społeczeństwa.

Nie widzę żadnych racji merytorycznych poza wiarą, żeby zygocie lub pre-embryonom we wczesnym stadium rozwoju embrionalnego przypisać status osoby i oskarżać osoby dokonujące zapłodnienia *in vitro* o morderstwo niewykorzystanych embrionów. Czy prawo kanoniczne pozwala te embriony ochrzcić? Czy poronione embriony zmartwychwstaną na Sądzie Ostatecznym? Nawet św. Augustyn miał trudności z udzieleniem odpowiedzi na to drugie pytanie.

Ponieważ wiadomo, że również w przypadku naturalnego zapłodnienia, do którego dochodzi poprzez stosunek seksualny, znaczna część embrionów ginie wskutek samoistnego poronienia, to nasuwa się pytanie, stawiane także przez P. Singera i W. Deane (1988), na jakiej podstawie żąda się od stosujących zapłodnienie *in vitro* większej skuteczności niż w przypadku procesów naturalnego zapłodnienia? Łatwo sobie także wyobrazić, co by się działo, gdyby każdy poczęty zarodek ludzki, w populacji liczącej obecnie przeszło 6 miliardów ludzi, rozwijał się w osobę?

W kontekście tych pytań niezwykle pouczające są rozważania Ludwika Kostro, który zauważa:

Jeżeli wszystkie poronione samoistnie ciąży ludzkie stanowią osoby ludzkie od poczęcia, to stale połowa, a nieraz może jeszcze więcej niż połowa ludzkości schodzi z tego świata w warunkach poniżających i bez chrztu. Poronienia samoistne są często niezauważalne nawet przez samą kobietę, która zauważyć może jedynie przesunięcie cyklu miesięczkowego. Wcześniej poronione zarodki trafiają do kanalizacji. Gdyby te wszystkie poronione zarodki ludzkie były osobami, to można by Stwórcę, który ustanowił takim porządek rzeczy, uznać za odpowiedzialnego za poniżającą śmierć połowy ludzkości i za zamknięcie jej bramy do nieba (Kostro 1999: 48–49).

Jeżeli zgodnie z wykładnią Katechizmu Kościoła Katolickiego:

Życie ludzkie od chwili poczęcia powinno być szanowane i chronione w sposób absolutny. Już od pierwszej chwili swojego istnienia istota ludzka powinna mieć przyznane prawa osoby, wśród nich nienaruszalne prawo każdej niewinnej istoty do życia (Akapit 2270),

to wszystkie poronione zarodki należałoby uznać za pełnoprawne osoby ludzkie. W konsekwencji, respektując ich nienaruszalne prawo do życia, należałoby – wykorzystując rozwój technik medycznych – monitorować procesy poczęcia i zapewnić im ich nienaruszalne prawo do życia, które nabyły w momencie poczęcia.

Sądzę, że jest to ewidentny przykład argumentacji równi pochyłej, argumentacji, która jednak toczy się w odwrotnym kierunku w stosunku do tego, który rozwija B. Chyrowicz w przywołanych już rozważaniach o ryzyku w kontekście bioetyki. Należy zatem rozważyć, jakie powinności nakłada na inne podmioty moralne uznanie prawa do życia poczętej zygoty, a potem preembrionu? Może nakazuje ono, aby je implantować bezpłodnym kobietom? A może, żeby je zamrażać? A może należałoby skonstruować sztuczne inkubatory i umieszczać je w nich, aby zaktualizowały swoje potencjalne możliwości rozwoju, podobnie jak to było w antyutopii Huxleya?

Moim zdaniem uczciwe przemyslenie do końca wszystkich konsekwencji wynikających z przyznania embrionom statusu osoby od momentu poczęcia prowadzi do absurdu. I tu właśnie należałoby zastosować argument równi pochyłej. Ten postulat prowadzi bowiem do przyznania embrionom i płodom prawa do zadośćuczynienia krzywd doznanych w rozwoju prenatalnym. Noworodek po urodzeniu mógłby *per procura* dochodzić od matki zadośćuczynienia za krzywdy doznane w życiu prenatalnym, np. w trakcie nieudanego zabiegu aborcji lub innej próby spędzenia płodu. Mógłby także żądać zadośćuczynienia za wady spowodowane zażywaniem szkodliwych leków w czasie ciąży, paleniem papierosów, piciem alkoholu lub zarażeniem wirusem HIV. Stosunki między matką a dzieckiem uległyby niewyobrażalnemu wypaczeniu. W takiej sytuacji również matka mogłaby traktować embrion jak bezwzględniego, roszczeniowego pasożyta wewnątrz swojego organizmu.

Gdyby rozwój ludzkiej moralności poszedł w tym kierunku, to całkowitemu wypaczeniu mogłaby ulec archaiczna potrzeba posiadania potomstwa, sprzężona z bezgraniczną miłością macierzyńską. Wszak skłonność do troskliwej opieki nad potomstwem obudowana emocjami godnymi najwyższego uznania została w nas wyhodowana ze względu na bezradność ludzkiego niemowlęcia, wymagającego długotrwałej opieki. Ta skłonność jest podstawą trwałości ludzkiej rodziny i zalążkiem kultury. Nie przyznawajmy więc zygocie statusu osoby i nie żądajmy od normalnej kobiety, żeby embrion darzyła takim samym uczuciem jak noworodka.

Wielu znanych biologów molekularnych uznaje za uzasadniony zakaz praktykowania eugeniki pozytywnej oraz wykorzystywania zdobyczy nauki w celu realizacji idei rasistowskich. Przyznają oni, że istnieją granice ingerencji w biologię człowieka. Jak to przedstawił Lee M. Silver:

są miejsca, do których nie powinniśmy zaglądać, i rzeczy, których nie powinniśmy robić. Dziś, w postępowym, ludzkim społeczeństwie, wielu z nas jest przekonanych, że nie należy wchodzić w drogę „matce Naturze”, tej nowoczesnej, żeńskiej personifikacji samego Boga (Silver 2002: 230).

Faktem jest, że granica między terytorium ludzkim i terytorium boskim nigdy nie była i nadal nie jest ściśle wytyczona, a świeccy przedstawiciele nauki wyznaczają ją inaczej aniżeli zwolennicy różnych odmian fundamentalizmu.

Warto jednak z naciskiem podkreślić, że inne określenie tej granicy przez etyków świeckich nie jest tożsame z brakiem jakichkolwiek granic. Dlatego trudno pojąć, co wspólnego z eugeniką pozytywną ma selekcja zdrowych embrionów w celu zaspokojenia pragnienia rodziców, żeby mieć zdrowe potomstwo. Co złego i moralnie nagannego jest w tym, że w przypadku ciężkiej choroby genetycznej decydują się oni poświęcić kilka preembrionów (w stadium 4–8 komórek) powstałych *in vitro* i wybierają do implantacji embriony nieobdarzone wadliwym genem? Antropologia chrześcijańska zajmuje w tej kwestii postawę fundamentalistyczną i jest niewrażliwa

na żadne argumenty merytoryczne, choćby takie, jak te, które zostały niniejszym przytoczone. Jednak antropologia chrześcijańska i stanowisko Kościoła ewoluowało i nadal ewoluuje.

Jak zatem rozstrzygnąć sporny problem człowieczeństwa ludzkiego zarodka? Opis przebiegu embriogenezy pozwala rozważyć pogląd zgodny z ideą epigenezy, że zarodek w miarę swojego rozwoju stopniowo staje się człowiekiem. W zygocie nie ma żadnych struktur warunkujących funkcjonowanie osoby, nie ma zdolności odczuwania, pamięci, świadomości, woli, nie ma też zdolności samodzielnej egzystencji poza organizmem matki. Można zatem zasadnie twierdzić, że zarodek we wczesnych fazach swojego rozwoju, przypominający kijankę, ma inny status moralny i inne prawa aniżeli osoba. To oczywiście nie znaczy, że wczesnym zarodkom nie należy się szacunek większy niż innym ludzkim tkankom. Wielu świeckich bioetyków uznaje, że ludzkie zarodki trzeba respektować ze względu na ich zdolności przekształcenia się w istotę ludzką. Ale to nie znaczy, że już od momentu poczęcia posiadają one status osoby i są pełnoprawnymi istotami ludzkimi. Po co, za pomocą prawa, narzucać normy, których ludzie nie podzielają w swoim sumieniu? A nie dzielą ich dlatego, że nawet w Polsce są już tysiące dzieci poczęte metodą *in vitro*; ich liczba przyrasta lawinowo w miarę upływu czasu. Czy w państwie bezwyznaniowym prawo może nakazywać wszystkim obywatelom normy zachowania podyktowane dogmatem konkretnej religii?

Faktem jest, że obserwując embriogenezę, obserwujemy kontinuum zmian w stanie się zarodka człowiekiem. Trudno więc wskazać jakieś obiektywne kryterium, według którego można byłoby rozstrzygnąć, w którym momencie embrion/zarodek zostaje człowiekiem. Steven Pinker, powołując się na Ronalda Greena, proponuje – moim zdaniem – całkiem rozsądne rozwiązanie tego problemu:

Wszystko to oznacza, że moralne łamigłówki, takie jak aborcja, eutanazja czy prawa zwierząt, nigdy nie doczekają się ostatecznego i intuicyjnie zadowalającego rozwiązania. Nie znaczy to, iż nie można uzasadnić żadnego z przyjętych w tych kwestiach rozwiązań politycznych ani że wszystkie te sprawy należy pozostawić osobistym odczuciom, władzy politycznej czy dogmatom religijnym. Jak zauważył bioetyk Ronald Green, musimy po prostu przeformułować problem: zamiast poszukiwać granicy w naturze, powinniśmy raczej dla każdego z owych politycznych dylematów wybrać granicę zapewniającą najkorzystniejszy kompromis między pozytywnymi a negatywnymi następstwami naszych wyborów. W każdej z rozważanych sytuacji powinniśmy podejmować wykonalne decyzje, które będą maksymalizowały poczucie szczęścia, minimalizując teraźniejsze i przyszłe cierpienia (Pinker 2005: 326, podkreślenia autora).

Należy więc konwencjonalnie określić ten moment, w którym zarodek staje się człowiekiem, podobnie jak określamy moment, w którym dziecko staje się dorosłym i tym samym nabywa określone prawa i obowiązki, takie jak np. prawo wyborcze i obowiązek ponoszenia pełnej odpowiedzialności za swoje czyny.

Dokonując wyboru granicy, po przekroczeniu której płód staje się człowiekiem, powinniśmy rozważyć wszystkie argumenty za i przeciw zaproponowanym roz-

strzygnięciom. Nie musimy się jednak obawiać, że uznając dopuszczalność zapłodnienia *in vitro*, uznajemy tym samym dopuszczalność eugeniki pozytywnej, a uznając dopuszczalność aborcji np. w drugim miesiącu ciąży, musimy uznać dopuszczalność zabijania noworodków. Również uznając dopuszczalność eutanazji osób w stanie terminalnym lub osób w nieodwracalnej śpiączce, nie akceptujemy tym samym zabijania starców. Starców, którzy w podeszłym wieku są jeszcze sprawni, świadomi i chcą żyć, tylko rodzina chce się ich pozbyć z różnych innych względów. Pinker twierdzi, że „rezygnacja z poszukiwania granic na rzecz ich wybierania jest rewolucją pojęciową na miarę przewrotu kopernikańskiego” (Pinker 2005: 324). Sądzę, że dokonanie tego przewrotu wymaga jednak odwagi moralnej, dojrzałego i odpowiedzialnego społeczeństwa oraz moralnej uczciwości. Moim zdaniem to uczciwość moralna jest niezwykle ważna we wszystkich przytoczonych tu kontrowersjach moralnych, i przede wszystkim wymaga ona odrzucenia argumentacji czysto retorycznej, która zazwyczaj bywa stosowana w miejsce argumentacji merytorycznej.

Podsumowanie

Moralne problemy związane z zapłodnieniem *in vitro*, podobnie jak wiele innych problemów bioetycznych, wynikają z tego, że biologiczna wiedza o naturze ludzkiej i o naturze rozmnażania płciowego nie przystaje do przekonań moralnych ugruntowanych w religii i tradycyjnej filozofii, a za ich pośrednictwem w ludzkich sumieniach. Spór o moralny status zygoty, która rozwija się w preembrion, embrion a potem płód, nie jest sporem o fakty, lecz o wartości zadane przez określone światopoglądy. Zarówno rozpoznanie natury rozmnażania płciowego, jak i postęp nauk medycznych, który umożliwił stosowanie zapłodnienia *in vitro*, doprowadziły do odseparowania stosunków seksualnych od zajścia w ciążę i posiadania dzieci. W następstwie tego pojawiło się wiele problemów społecznych, nieznanych jeszcze pół wieku temu. Uwidocznili się również pozorne zagrożenie, dotyczące eliminacji udziału mężczyzn w procesach prokreacji, gdyż dzięki technikom sztucznej inseminacji i zapłodnieniu *in vitro* tylko plemniki są potrzebne do zajścia w ciążę i posiadania dzieci. Faktem jest, że zamrażanie embrionów i nowe metody leczenia bezpłodności to źródła wielu kontrowersji prawnych i moralnych, którym ludzkość musi podołać, podobnie jak stawiała już czoła wielu innym wyzwaniom, mającym swoje korzenie w rozwoju cywilizacji.

Wszystkie wyliczone problemy stanowią wyzwania społeczne i tylko na poziomie społecznym można je rozwiązać. Zgodnie z przedstawioną wcześniej propozycją Pinkera, można to uczynić przez racjonalne ustalanie granic, czyli takie ustalenia, które uwzględniają respektowanie ważnych wartości moralnych, oraz społecznych kosztów tych rozstrzygnięć. W miarę tego jak zmieniają się realia ludzkiego życia,

zmienia się także pojęcie i wzorce tego, co w relacjach pomiędzy płciami jest normalne i naturalne oraz tego, co nienaturalne.

Bibliografia

- Buss, D. 2001. *Psychologia ewolucyjna, Jak wytłumaczyć społeczne zachowanie człowieka. Najnowsze koncepcje*, tłum. M. Orski. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Chyrowicz, B. 2000. *Bioetyka i ryzyko*. Lublin: Wydawnictwo Towarzystwa Naukowego KUL.
- Clark, R.W. 2000. *Płeć i śmierć*, tłum. A. Alichniewicz, A. Szczęsna. Warszawa: PIW.
- Ferry, L. 1998. *Człowiek-Bóg, czyli o sensie życia*, tłum. A. Miś, H. Miś. Warszawa: PIW.
- Foley, R. 2001. *Zanim człowiek stał się człowiekiem*, tłum. K. Sabath. Warszawa: PIW.
- Gould, S.J. 2002. *Skały wieków*, tłum. J. Biedroń. Poznań: Wydawnictwo Zys i S-ka.
- Fukuyama, F. 2004. *Koniec człowieka*, tłum. B. Pietrzyk. Kraków: Znak.
- Huxley, A. 2008. *Nowy wspaniały świat*, tłum. B. Baran, Warszawa: Warszawskie Wydawnictwo Literackie Muza.
- Kostro, L. 1999. *Eros, seks i aborcja, w ocenie katolicyzmu krytycznego*. Gdańsk: Wydawnictwo „Scientia”.
- Jacob, F. 1999. *Mysz, mucha i człowiek*, tłum. W. Jadacka. Warszawa: PIW.
- Kuhse, H., Singer, P. 1990. *Individuals, Humans and Persons: The Issue of Moral Status*, w: P. Singer, H. Kuhse, S. Buckle, K. Dawson, P. Kasimba (red.), *Embryo Experimentation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Miller, G. 2004. *Umysł w zalotach. Jak wybory seksualne kształtowały naturę człowieka*, tłum. M. Koraszewska. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
- Nawrot, O. 2007. *Nienarodzony na ławie oskarżonych*. Toruń: Wydawnictwo A. Marszałek.
- Piątek, Z. 2007. *Pawi ogon, czyli o biologicznych uwarunkowaniach kultury*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Pinker, S. 2005. *Tabula rasa. Spory o naturę ludzką*, tłum. A. Nowak. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Safjan, M. 2008. *Etyka w zarodku*. „Polityka”, nr 51/52, 20–27 grudnia, s. 56–59.
- Silver, L.M. 2002. *Raj poprawiony. Nowy wspaniały świat?*, tłum. S. Dubiski. Warszawa: Prószyński i S-ka.
- Singer, P., Wells, D. 1988. *Dzieci z probówki. Etyka i praktyka sztucznej prokreacji*, tłum. Z. Nierada. Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Szawarski, Z. 1997. *Zasada potencjalności i prawa moralne płodu*. „Kwartalnik Filozoficzny”, t. XXV, z. 2.